

ZAXIS-3 serie

HITACHI

ZAXIS

470 LCH



## HYDRAULISCHE GRAAFMACHINE

- **Modelcode:** ZX 470LCH-3
- **Motorvermogen:** 260 kW (349 hp)
- **Bedrijfsgewicht:** 48 100 kg
- **Bak:** SAE, PCSA met kop: 1.9 - 2.65 m<sup>3</sup>  
Bakinhoud volgens CECE: 1.7 - 2.3 m<sup>3</sup>

# De nieuwe generatie hydraulische graafmachines

De nieuwe generatie hydraulische graafmachines uit de serie HITACHI ZAXIS-3, is rijkelijk voorzien van technische hoogstandjes: een schone motor, de geavanceerde hydraulische technologieën van HITACHI, en een sterke onderwagen en stevige boom en arm, plus een goede afstemming van kracht en snelheid.

De ZAXIS-3 serie kan het werk aan, dankzij de bewezen productiviteit, duurzaamheid en betrouwbaarheid, vooral bij werkzaamheden in zware omstandigheden en in mijnbouw.



Machine is voorzien van H/R cabine.





- De schone motor voldoet aan de emissievoorschriften van de Amerikaanse EPA Deel 3, en fase III A van de EU
- Het geluidsarme ontwerp voldoet aan de Europese geluidsrichtlijn 2000/14/EG, fase II

# Productiviteit van wereldklasse

Een hoge productie met een laag brandstofverbruik, dat was de doelstelling bij de ontwikkeling van een nieuwe motor en hydraulisch systeem voor de ZAXIS 470LCH.

**Productie: Circa 14% toename**

**Brandstofverbruik: Circa 13% lager**

(t.o.v. vorig model)



Machine is voorzien van H/R cabine.



## Geavanceerde hydraulische technologieën

### Toegenomen graafkracht

7% meer graafkracht bak en 8% meer graafkracht arm\*.

\* Bij versterkt vermogen / t.o.v. vorig model

### Verbeterd boom-recirculatiesysteem

Bij bediening van de arm terwijl de boom omlaag gaat, kan de arm circa 15% sneller bewegen dan bij het vorige model. De olie wordt onder druk vanaf de hefcilinderonderzijde naar de hefcilinderstangzijde gevoerd om de boom te laten zakken, daarbij geholpen door zijn gewicht. Normaal wordt de olie onder druk vanaf de pomp naar de hefcilinderstangzijde gevoerd om de boom te laten zakken. Het nieuwe systeem maakt een efficiënte gelijktijdige bediening van zwenken en boom laten zakken mogelijk.



### Schakelaar hydraulisch vermogen hefcilinder

Schakelaar om het drukkend vermogen van de hefcilinder te reduceren (vooral bij toepassingen met sloophamer of grijper). Dit draagt bij tot meer bedieningscomfort en zorgt ervoor dat de onderdelen langer meegaan.

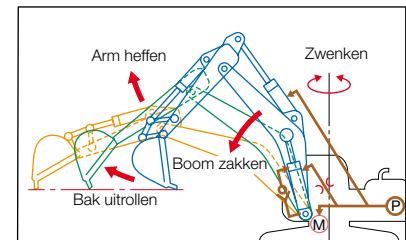


### Grotere diameter leidingen front

De diameter van de armleidingen is vergroot zodat er minder hydraulisch vermogen (theoretisch 7%) verloren gaat, voor een snelle bediening van het front.

### Gelijktijdig gebruik van boom en arm

Bij gelijktijdig gebruik van de zwenkfunctie + zakken van de boom + uitrollen van de arm, of bij het strekken (boom zakt + arm rolt uit), kan de snelheid waarmee de arm uitrolt sterk worden opgevoerd. Dat komt hierdoor: een regelklep in het armcircuit past de doorstroming aan wanneer dat nodig is om te zorgen dat er minder hydraulisch vermogen verloren gaat bij het gelijktijdig uitrollen van de arm.



### Nieuw regeneratiesysteem bak

Het nieuwe regeneratiecircuit voor de bak maakt snelle bakbewegingen tijdens graafwerkzaamheden mogelijk. Bij lichte belasting van de bak, wordt de olie vanaf de bakcilinderstangzijde via een regeneratieklep onder druk naar de bakcilinderonderzijde gevoerd voor een effectieve benutting van de hydraulische energie.

## Ontwikkelingsconcept van de nieuwe motor

### Hoog vermogen, maar laag brandstofverbruik

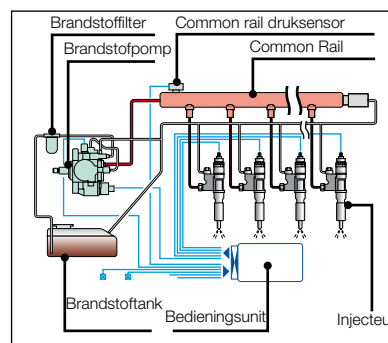
4% vermogenstoename (t.o.v. vorig model)  
• 260 kW (349 pk) / 1 800 min<sup>-1</sup>

De nieuwe schone motor, die voldoet aan de emissievoorschriften van de Amerikaanse EPA Deel 3, en fase III van de EU, kan de brandstofkosten verminderen door middel van elektronische besturing.

### Common rail brandstofinjectionssysteem

Het elektronisch gestuurd common rail brandstofinjectionssysteem zet de geïntegreerde brandstofpomp onder zeer hoge druk, voor de verdeling van brandstof over elke injecteur via een common rail.

Dit resulteert in een optimale verbranding, en daarmee een groot vermogen bij een verlaagde roetuitstoot (PM\*) en minder brandstofverbruik.

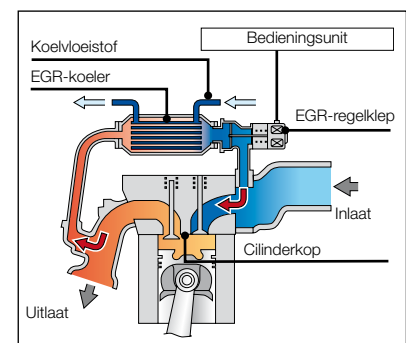


### Gekoeld EGR\*\*-systeem

Uitlaatgassen worden deels gemengd met inlaatlucht ter verlaging van de verbrandingstemperatuur, het NOx-gehalte en het brandstofverbruik. Bovendien verlaagt de EGR-koeler de uitlaatgastemperatuur zodat de grotere luchtconcentratie voor een volledige verbranding met minder roetuitstoot (PM\*) zorgt.

\*Particulate Matter (roetdeeltjes)

\*\*Recirculatie van verbrandingsgassen (EGR)



# Een solide basis voor een lange levensduur

Verstevigde onderwagen voor grotere duurzaamheid,  
zelfs bij zware werkzaamheden.



## Verstevigde onderwagen

### Verhoogd laadvermogen van de draaikrans

Het kogellager van de draaikrans bevat extra kogels om het laadvermogen van de draaikrans met circa 6% te vergroten, voor stabiel zwenken, zelfs bij zware werkzaamheden\*.

### Verstevigde rupskettingen

De pendiameter van elke rupsschakel is met circa 19% toegenomen. De rupsschakels zelf zijn ook circa 57% dikker geworden. Dikkere rupsschakels verlengen de levensduur\*.

### Geperste eindpennen

De eindpen van elke rupsschakel wordt niet op zijn plaats gehouden door een borging, maar is geperst.



### Versterkte beugel bovenrol

De beugel van de bovenrol is dikker ter versteviging.



### Verstevigde spanwielhouder

De geleider van de spanwielhouder is verlengd met circa 67% voor een grotere duurzaamheid en levensduur\*.

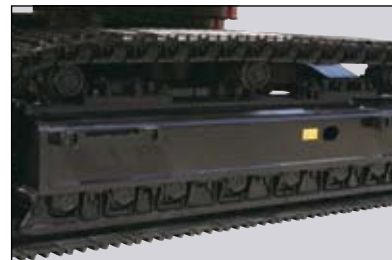
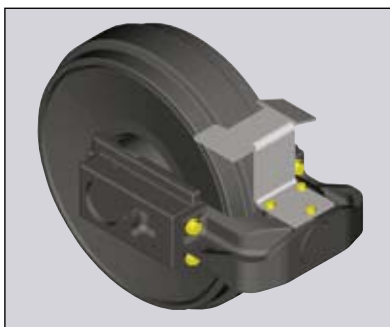
### Verbeterde kettingspanwielbeugel

De kettingspanwielbeugel is zwaarder uitgevoerd zodat hij minder snel vervormt en langer meegaat.

### Complete rupskettingbeschermer (geleider) optioneel meegeleverd

De complete kettingbeschermers beschermen de rupskettingen en onderrollen tegen beschadiging en vervorming. Bovendien houden ze stenen tegen, en voorkomen zo overbelasting van de onderwagen zodat er minder slijtage en beschadigingen plaatsvinden.

\* t.o.v. vorig model



## Verstevigde bevestigingspunten aan de voorkant

### 5% steviger door sterker materiaal voor de pennen

De in de arm en de boom gebruikte pennen zijn 5% steviger, door gebruik van harder staalmateriaal\*.

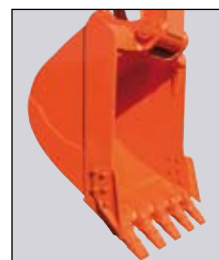
### Verstevigde H-bak voor zware werkzaamheden

De zware bak heeft een andere vorm gekregen en de onderdelen ervan zijn verstevigd voor een grotere duurzaamheid.

### Verstevigde standaard bak

De tanden van de bak zijn omgevormd tot Super-V tanden voor makkelijker graven en hogere productie. De bakpennen zijn aan beide uiteinden voorzien van bussen om eventuele speling te elimineren, en zo schokkende bewegingen te voorkomen.

\* t.o.v. vorig model

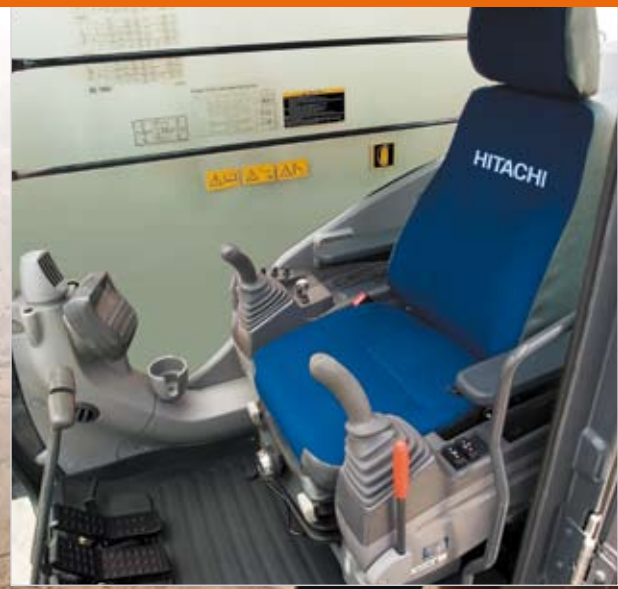




## Een nieuwe norm in bedieningscomfort

De ruime cabine heeft een ergonomische vormgeving met uitstekend zicht zodat de bestuurder minder belast wordt en minder snel vermoeid raakt.

De bestuurdersstoel heeft een ergonomische vormgeving voor vele uren bedieningsgemak.





### Uitstekend zicht

De grotere glazen ruiten bieden uitstekend zicht. Vooral het zicht rechts omlaag tijdens het rijden en graven is verbeterd.



### Veel voer ruimte

De voer ruimte is uitgebreid naar voren, en de pedalen zijn anders vormgegeven voor een prettige bediening.



### Korte bedieningshendels

De lichte bediening van de korte bedieningshendels en de armsteunen maken langdurig gebruik minder vermoeiend.

- 30% vermindering van inspanning bij de hendelbediening\*

\* t.o.v. vorig model

### Comfortabele machinistenstoel

De rugleuning is verbreed voor een veilige ondersteuning van de bestuurder en de vorm van de hoofdsteun is gewijzigd.

De machinistenstoel is verstevigd om trilling en schokken te verminderen en de duurzaamheid te vergroten.



### Met vloeistof gevulde elastische dempers

De cabine rust op met vloeistof gevulde elastische dempers die schokken en trillingen absorberen om de machinist meer comfort te bieden.

### Overdrukcabine

De overdrukcabine houdt puin en vuil buiten.

### Diverse cabineaccessoires

Bedieningspaneel



Volautomatische klimaatregeling en AM/FM-radio



Bekerhouder



Hot & Cool Box



Ruime bergruimte



Persoonlijke bergruimte



### Multifunctionele monitor, keuze uit verschillende talen

Een grote, multifunctionele, meertalige monitor staat op een gunstige plaats, zodat het duidelijk leesbaar is.



### Achteruitkijkcamera

De grote LCD-kleurenmonitor zorgt er samen met de achteruitkijkcamera op het contragewicht voor dat de bestuurder vrij zicht naar achteren heeft. Dit systeem verhoogt de veiligheid tijdens het zwenken en achteruitrijden.



Achteruitkijkcamera

### Ondersteuningssysteem uitrustingsstukken (keuzeschakelaar werkmodus)

De werkmodus kan worden geselecteerd via het multifunctionele beeldscherm in de cabine. De liters en drukken zijn per geselecteerde werkmodus instelbaar.

Graven: Keuzescherm werkmodus

Sloophamer 1: Geselecteerd voor weinig olie naar sloophamer

Maximum Pump Flow Rate	2000.0	L/min
Maximum Engine Speed	1700	min <sup>-1</sup>
Valve Selector	Accumulator	
2-Stage Selector	Secondary Hydraulic	Isolator Selector

Sloophamer 2: Geselecteerd voor gemiddelde hoeveelheid olie naar sloophamer

Maximum Pump Flow Rate	250.0	L/min
Maximum Engine Speed	1700	min <sup>-1</sup>
Valve Selector	Accumulator	
2-Stage Selector	Secondary Hydraulic	Isolator Selector

Sloophamer 3: Geselecteerd voor veel olie naar sloophamer

Maximum Pump Flow Rate	280.0	L/min
Maximum Engine Speed	1700	min <sup>-1</sup>
Valve Selector	Accumulator	
2-Stage Selector	Secondary Hydraulic	Isolator Selector

### Onderhoudsondersteuning

Het vervangingstijdstip van de hydraulische olie en brandstoffilters wordt bij het omdraaien van de sleutel steeds gemeld door de LCD-monitor, afhankelijk van het schema dat de gebruiker vooraf heeft ingesteld. Dit onderhoudsschema kan defecten aan de machine voorkomen.



### Brandstofverbruikmeter

Het brandstofverbruik kan per gewerkt uur worden berekend en het resultaat wordt op de LCD-monitor getoond. Deze informatie geeft aan wanneer er bijgetankt moet worden, en draagt bij tot een energiezuinige bediening en doelmatig taakbeheer.

### Antidiefstalsysteem (optioneel)

De elektronische blokkering vraagt elke keer dat de motor wordt gestart om een geheime, via de multifunctionele monitor in te voeren, code ter voorkoming van diefstal en vandalisme.

# Vereenvoudigd onderhoud

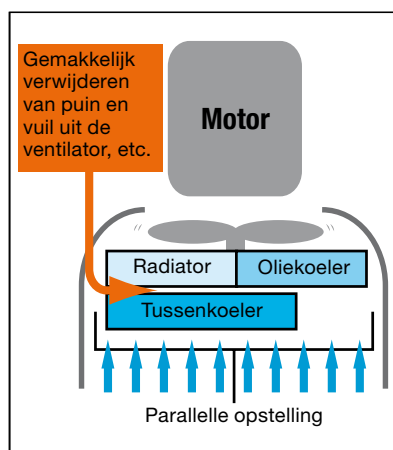
Aandacht voor vereenvoudigd onderhoud, waaronder makkelijke inspectie, service en reiniging.



Machine is voorzien van H/R cabine.

## Vereenvoudigde reiniging rond de motor

### Parallele opstelling koeleenheid



De radiator en oliekoeler zijn parallel opgesteld in plaats van, zoals gebruikelijk, achter elkaar. Hierdoor zijn ze gemakkelijk te demonteren. Deze nieuwe opstelling maakt het schoonmaken rond de motor aanzienlijk gemakkelijker.

### Luchtfilters klimaatregeling



De luchtfilters voor de klimaatregeling zijn verplaatst van de gebruikelijke plek achter de machinistenstoel naar de deurzijde van de cabine. Dit maakt het eenvoudig schoonhouden of vervangen van de luchtfilter en circulatiefilter mogelijk.



### **Te openen condensor van de klimaatregeling**

De condensor van de klimaatregeling en de brandstofkoeler kunnen worden geopend zodat ze eenvoudig kunnen worden gereinigd, evenals de er achter liggende radiator.



### **Grotere motorkap**

De motorkap is vergroot zodat onderhoud vanaf één kant van de machine mogelijk is. Hierdoor kunnen de onderhoudstijd en –kosten aanzienlijk afnemen. De kap is lichter geworden en voorzien van een demper voor eenvoudig openen en sluiten.

## **Vereenvoudigd onderhoud**

### **Dubbele brandstoffilters**

Naast een voorfilter, worden er standaard dubbele brandstoffilters meegeleverd om verstopping van de brandstofleiding naar de motor te voorkomen.



### **Eenvoudig aftappen van vloeistoffen**

De carterpan is uitgerust met een aftapplug. Bij het aftappen wordt een passende aftapleiding met de plug verbonden. De aftapplug is bedrijfszeker en voorkomt olie lekkage en vandalisme.



### **Verbreed bordes**

Het bordes is verbreed van 340 mm (vorig model) naar 510 mm zodat zonder hindernissen vanuit de cabine naar achteren gelopen kan worden. Het bordes is het in de praktijk bewezen tweedelige model, waarvan het achterste deel kan worden verwijderd tijdens het rijden of bij werkzaamheden op ruw terrein.

### **Automatische smering / Verplaatste smeerpunten voor de bak**

Het uitrustingsstuk aan de voorkant wordt automatisch gesmeerd, behalve de baksmeerpunten bovenaan de arm, die zijn verplaatst voor smering van opzij.

### **Vergrote brandstoftank**

De brandstoftank is vergroot, van 650 liter (vorig model) naar 725 liter. De tijd tussen twee tankbeurten (bij volle tank) is 17 à 18 uur.

### **Langere intervallen tussen vervanging van hydraulische oliefilters**

De intervallen tussen het vervangen van de filters voor de hydraulische olie zijn verlengd van 500 uur (vorig model) naar 1 000 uur, om de bedrijfskosten te verlagen.

# Milieuvoorzieningen

Voorzien van een schone motor die aan de strenge emissievoorschriften voldoet.

## Milieuvriendelijke ontwerpen

### ■ Voorzien van een schone motor

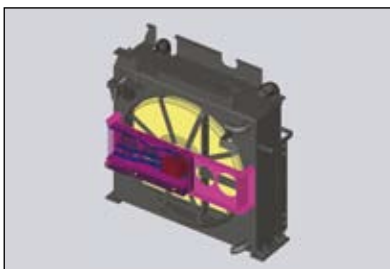
De nieuwe schone motor, die voldoet aan de emissievoorschriften Fase III van de EU en Deel 3 in de VS (EPA) is geïnstalleerd om de emissie van stikstofoxide (Nox) en roetdeeltjes (PM) te verminderen.

### ■ Geluidsarme motor

Het motorgeluid is met circa 2 dB verminderd bij deze robuuste motor. Vanzelfsprekend voldoet de motor aan de EU-geluidsvoorschriften.

### Ventilator met regelbare snelheid

De koelventilator van de motor is een grote elektrohydraulische ventilator met een diameter van 1120 mm en regelbare snelheid. Deze ventilator start automatisch als de temperatuur te hoog wordt, en zorgt voor een geluidsarme werking.



### Bewezen uitlaatdemper

Voorzien van een grote uitlaatdemper voor aanzienlijke geluidsdemping en uitlaatgasreductie.

### Gebruik van aluminium radiator, oliekoeler en airco-condensator

De aluminium radiator, oliekoeler en airco-condensator worden gebruikt in verband met recycling en een grotere duurzaamheid.

### Markering van recyclebare onderdelen

Alle kunststofs onderdelen zijn gemerkt met het oog op recycling. Hierdoor is recyclebaar afval gemakkelijker te scheiden.



### Minder belastend voor het milieu

Loodvrij ontwerp wordt gerealiseerd door het gebruik van een loodvrij afgewerkt draadframe, radiator, oliekoeler en andere onderdelen. Er is geen asbest gebruikt. Het gebruik van de aluminium radiator, oliekoeler en tussenkoeler verhoogt de duurzaamheid van de machine.

### Biologisch afbreekbare hydraulische olie (optioneel)

Afbreekbare hydraulische olie is milieuvriendelijk, omdat deze wordt afgebroken tot water en kooldioxide in water en in de bodem.





# Veiligheidsvoorzieningen

Diverse veiligheidsvoorzieningen voor meer veiligheid.



## Een reeks veiligheidsvoorzieningen

Verbeterd zicht  
rechts omlaag



Lifehammer



Noodschakelaar motor



Grote opstap



Groot dakraam /  
nooduitgang



Rijrichtingmarkering  
onderwagen



Cabinebescherming  
rechts



Rolgordel



## Bescherming van de bestuurder tegen ongewenst kantelen

### ■ CRES II-cabine (1)

De CRES II-cabine is ontworpen voor de 'in het geval dat' bescherming van de machinist. De veiligheid in geval van kantelen is verbeterd. De bovenzijde kan een negenvoudige belading weerstaan.

### ■ H/R-cabine (optioneel) (2)

De H/R-cabine maakt gebruik van de verstevigde voorruit en FOPS\* op het dak ter bescherming tegen vallende voorwerpen.

De glazen voorruit, gemaakt van recht gelaagd glas, is zo bevestigd dat vuil en puin worden buitengehouden. De cabine, voorzien van volledige bescherming, voldoet aan de OPG\*\* vereisten voor cabines (niveau II) volgens ISO.

*\*Falling Object Protective Structure. \*\*Operator Protective Guards*

### ■ Nieuwe uitstapbeveiliging (3)

De motor kan alleen starten als de uitstapbeveiliging volledig is vergrendeld. Dit voorkomt onbedoelde snelle bewegingen door onbedoeld aanraken van een bedieningshendel.

1



2



3

## MOTOR

Model	Isuzu AH-6WG1XYSA-01
Type	Watergekoelde viertaktmotor, directe inspuiting
Aanzuiging	Turbocompressor met interkoeler
Aantal cilinders	6
Nominaal vermogen	H/P-mode: ISO 9249, Zonder ventilator met EEC 80/1269, H/P-mode: Zonder ventilator met
Maximum koppel	260 kW (349 hp) bij 1 800 min <sup>-1</sup> (rpm) 260 kW (349 hp) bij 1 800 min <sup>-1</sup> (rpm)
Cilinderinhoud	1 580 Nm (161 kgf.m) bij 1 500 min <sup>-1</sup> (rpm)
Boring en slag	15.681 l
Accu's	147 mm x 154 mm
	2 x 12 V / 170 Ah

## HYDRAULISCH SYSTEEM

- Werkmodus keuzeschakelaar  
Algemeen gebruik modus / Modus uitrustingsstuk
- Toerentalmeetsensor

Hoofdpompen	2 plunjerpompen met variabele opbrengst
Maximale olieopbrengst	2 x 360 l/min
Hulpomp	1 tandwielpompe
Maximale olieopbrengst	30 l/min

## Hydraulische motoren

Rijden	2 axiale plunjermotoren met parkeerrem
Draaien	2 axiale plunjermotor

## Werkdruk maximaal

Graafuitrusting	31.9 MPa (325 kgf/cm <sup>2</sup> )
Zwenken	27.9 MPa (285 kgf/cm <sup>2</sup> )
Rijden	34.3 MPa (350 kgf/cm <sup>2</sup> )
Servosysteem	3.9 MPa (40 kgf/cm <sup>2</sup> )
Versterkt vermogen	34.3 MPa (350 kgf/cm <sup>2</sup> )

## Hydraulische cilinders

Zuigerstangen en slangen met hoge sterkte. Mechanische schokdemping aangebracht in hef- en armcilinders om de schokken aan de slaguiteinden te absorberen.

## Afmetingen

	Aantal	Boring	Stangdiameter
Boom	2	170 mm	115 mm
Arm	1	190 mm	130 mm
Bak	1	170 mm	120 mm

## Hydraulische filters

De hydraulische systemen maken gebruik van filters van hoge kwaliteit. In de zuigleiding is een zuigfilter ingebouwd; doorstroomfilters bevinden zich in de retourleiding en afvoerleidingen van de zwenk-/rijmotor.

## BEDIENING

Bedieningselementen. Origineel, schokabsorberend ventiel van HITACHI.

Instrumenthendels	2
Rijhendels met pedalen	2

## BOVENWAGEN

### Draaiend frame

Gelast stevig chassis met gebruikmaking van zware stalen platen voor extra stevigheid. D-sectieframe, bestand tegen vervorming.

### Zwenkmechanisme

Axiale plunjermotor met planetaire tandwielvertraging in oliebad. De draaikrans is een eenrijig afgeschuind kogellager met inductiegehard intern tandwiel. Het interne tandwiel en het rondseltandwiel lopen in een vetbad. De zwenkrem is een met een veer bekrachtigde/hydraulisch ontkoppelde schijfrem.

Zwenksnelheid	9.0 min <sup>-1</sup> (rpm)
---------------	-----------------------------

### Cabine

Onafhankelijke ruime cabine, 1 005 mm breed en 1 675 mm hoog, die voldoet aan de Niveau I ISO-normen\*. (Cabine die voldoet aan OPG dakbescherming Niveau II (ISO 10262))

Rondom voorzien van gelaagd glas voor goed zicht. Te openen voorruit (onder en boven). Luxe stoel met armsteunen; instelbaar met of zonder bedieningshendels.

\* Internationale Organisatie voor Normalisatie

## ONDERWAGEN

### Rupsen

Gelast rupsframe met gebruikmaking van zorgvuldig gekozen materialen. Zijframe met bouten aan rupsframe bevestigd. Voor de gehele levensduur gesmeerde spanwielen, onder- en bovenrollen, rupskettingen vetgesmeerd met M-type afdichtingen.

Rupsplaten met drievoudige kammen van inductiegeharde stalen platen. Geharde verbindingsspennen met vuilafdichtingen. Hydraulische (vet) spanners met schokabsorberende zware veren.

### Aantal rollen en platen aan iedere zijde

Bovenrollen	3
Onderrollen	9
Rupsplaten	53
Rupskettingbeschermers	2

### Rij-inrichting

Iedere rupsketting wordt aangedreven door een axiale plunjermotor met twee snelheden via tandwielvertraging met mogelijkheid van tegengestelde rotatie van de rupskettingen. De kettingwielen (sprockets) zijn vervangbaar.

De parkeerrem is een met een veer bekrachtigde/hydraulisch ontkoppelde schijfrem.

Automatisch transmissiesysteem: Hoog-Laag.

Rijsnelheden	Hoog: 0 tot 5.5 km/h Laag: 0 tot 3.4 km/h
--------------	--

Maximale aandrijfkracht	322 kN (32 800 kgf)
-------------------------	---------------------

Klimvermogen	35° (70%) traploos
--------------	--------------------



## GEWICHTEN EN GRONDDRUK

Uitgevoerd met een 7.0 m H-boom, 3.4 m H-arm en 1.9 m<sup>3</sup> rotsbak.

Plaattype	Plaatbreedte	Bedrijfgewicht	Gronddruk
Drievoudige kamplaten	600 mm	48 100 kg	82 kPa

## INHOUD

	liters
Brandstoftank	725.0
Motorkoelvloeistof	55.0
Motorolie	57.0
Zwenkmechanisme (aan iedere zijde)	6.5
Laatste rij-inrichting (aan iedere zijde)	11.0
Hydraulisch systeem	560.0
Tank hydraulische olie	330.0

## BEVESTIGINGEN BAKAANSLUITING

Boom en arm zijn uitgevoerd in zware gelaste staalconstructie. Een aantal bomen en armen zijn beschikbaar. De bak bestaat uit een volledig gelaste, zeer sterke stalen constructie.

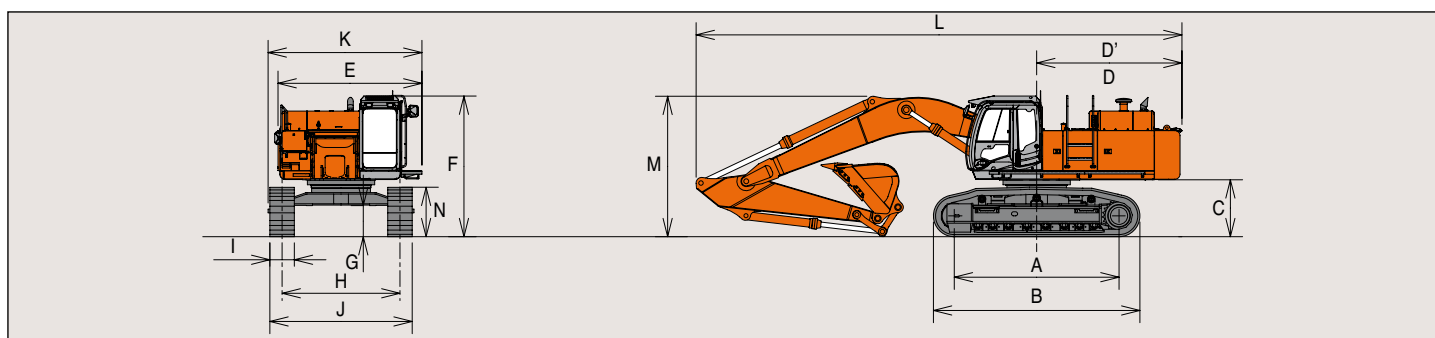
ZAXIS 470LCH is een heavy duty type en kan worden uitgerust met de versterkte H-boom of BE-boom en een H-arm of BE-arm.

## BAKKEN

Inhoud		Breedte mm		Aantal tanden	Gewicht kg	ZAXIS 470LCH			
PCSA, SAE met kop m <sup>3</sup>	CECE met kop m <sup>3</sup>	Zonder zijmessen	Met zijmessen			6.3 m BE-boom		7.0 m H-boom	
						2.5 m BE-arm	2.9 m BE-arm	2.9 m BE-arm	3.4 m H-arm
1.9	1.7	1 400	1 540	5	1 590	X	X	⊙	⊙
2.1	1.8	1 490	1 630	5	1 650	X	X	⊙	○
2.3	2.0	1 520	1 660	5	1 800	⊙	⊙	○	X
2.5	2.2	1 630	1 770	5	1 870	⊙	⊙	X	X
2.65	2.3	1 720	1 860	5	1 930	⊙	○	X	X
*1 1.9	1.7	1 480	1 500	5	2 070	●	●	●	●
*1 2.1	1.8	1 560	1 580	5	2 170	●	●	●	X
*1 2.3	2.0	1 680	1 700	5	2 260	●	●	X	X
*1 2.5	2.2	1 800	1 820	5	2 360	●	X	X	X
*2 1.3	1.2	1 170	-	3	2 330	●	●	●	●
Een punts rippertand				1	1 260	●	●	●	●

- ⊙ 1 800 kg/m<sup>3</sup>      \*1 Rotsbak
- 1 600 kg/m<sup>3</sup>      \*2 Ripperbak
- Heavy-duty versie
- X Kan niet worden geïnstalleerd

## AFMETINGEN



\* Machine is voorzien van H/R cabine.

Eenheid: mm

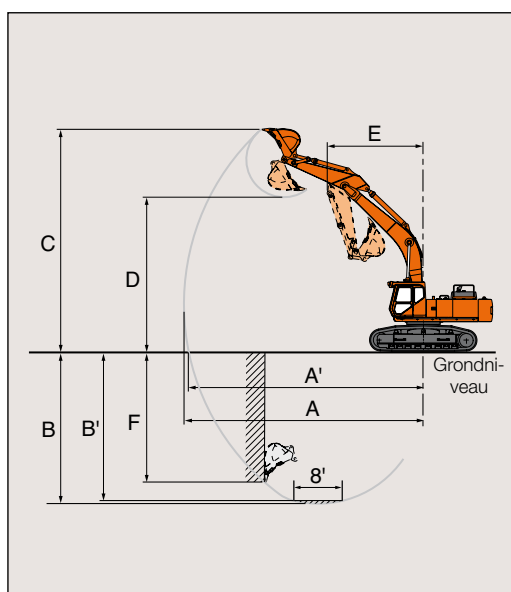
	ZAXIS 470LCH
A Afstand h.o.h. spanwiel en sprocket	4 470
B Lengte onderwagen	5 470
<sup>1</sup> C Ruimte onder contragewicht	1 360
D Draaicirkel contragewicht	3 645
D' Lengte achtereinde	3 560
E Totale breedte van bovenwagen	3 530
F Totale hoogte van de cabine	3 450 (3 330) <sup>*3</sup>
<sup>1</sup> G Min. bodenvrijheid	723
H Spoorbreedte: uitgeschoven/ingetrokken	2 890 / 2 390
I Breedte van de rupsplaten	G 600
J Breedte onderwagen: uitgeschoven/ingetrokken	3 490 / 2 990
K Totale breedte	3 770
L Totale lengte	11 910
<sup>2</sup> M Totale hoogte van de boom	3 480
N Rupshoogte	1 220

<sup>1</sup> Exclusief aansluitpunt rupsplaten G: 600 mm Drievoudige kamplaten

<sup>2</sup> Uitgevoerd met 7.0 m H-boom en 3.4 m H-arm <sup>\*3</sup> Met CRES II cabine

## WERKBEREIK

Eenheid: mm



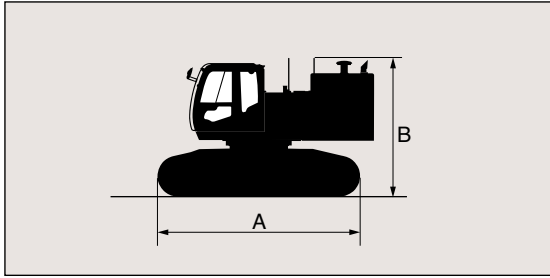
Boomlengte	ZAXIS 470LCH			
	6.3 m BE-boom		7.0 m H-boom	
Armlengte	2.5 m BE-arm	2.9 m BE-arm	2.9 m BE-arm	3.4 m H-arm
A Max. graafbereik	10 460	10 750	11 330	12 060
A' Max. graafbereik (op de grond)	10 210	10 500	11 090	11 840
B Max. graafdiepte	5 790	6 130	7 200	7 770
B' Max. graafdiepte (8' niveau)	5 620	5 970	7 000	7 630
C Max. graafhoogte	10 660	10 790	10 170	11 060
D Max. storthoogte	7 320	7 440	7 100	7 650
E Min. draaicirkel	4 090	3 930	5 020	4 840
F Max. verticale muur	4 260	4 650	4 270	7 100
Graafkracht bak* ISO	287 kN	287 kN	287 kN	288 kN
Graafkracht bak* SAE: PCSA	258 kN	258 kN	258 kN	250 kN
Opbrekkracht arm* ISO	293 kN	256 kN	256 kN	218 kN
Opbrekkracht arm* SAE: PCSA	286 kN	249 kN	249 kN	209 kN
Uitgerust met bak SAE: PCSA	2.5 m <sup>3</sup>	2.5 m <sup>3</sup>	2.1 m <sup>3</sup>	1.9 m <sup>3</sup>

Exclusief aansluitpunt rupsplaten \*Bij versterkt vermogen



## TRANSPORT

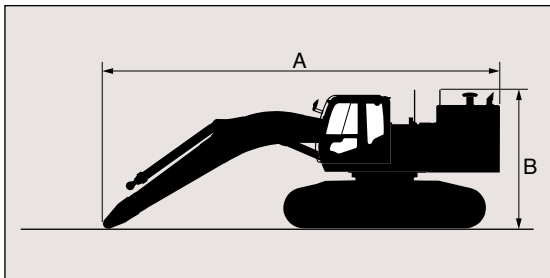
### BASISMACHINE ZONDER LOOPBORDES EN CONTRAGEWICHT



Plaatbreedte	Plaatype	Totale breedte*	Gewicht	A Totale lengte	B Totale hoogte
600 mm	Drievoudige kamplaten	3 000 mm	31 200 kg	5 630 mm	3 450 mm

Opmerking: Onderwagen ingetrokken

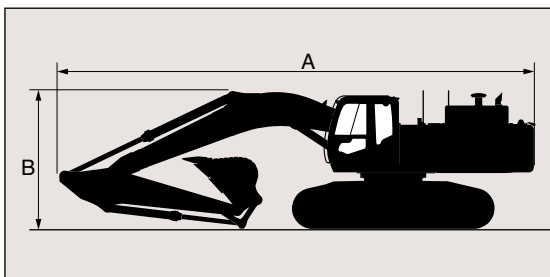
### BASISMACHINE MET BOOM, ZONDER LOOPBORDES EN CONTRAGEWICHT



Boomlengte	Plaatbreedte	Plaatype	Totale breedte*	Gewicht	A Totale lengte	B Totale hoogte
6.3 m BE	600 mm	Kam	3 000 mm	34 400 kg	9 090 mm	3 450 mm
7.0 m H	600 mm	Kam	3 000 mm	34 200 kg	9 860 mm	3 450 mm

Opmerking: Onderwagen ingetrokken \* Uitgevoerd met H-boom/arm

### BASISMACHINE MET BOOM/ARM EN LOOPBORDES



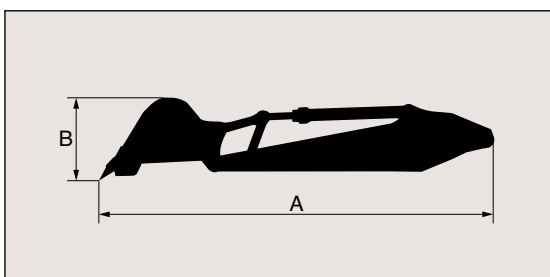
Boomlengte	6.3 m BE	
Armlengte	2.5 m BE	2.9 m BE
A	11 560 mm	11 220 mm
B	4 300 mm	3 740 mm

Boomlengte	7.0 m H	
Armlengte	2.9 m BE	3.4 m H
A	12 000 mm	11 910 mm
B	3 600 mm	3 480 mm

Opmerking: Onderwagen ingetrokken

### ARM EN BAK

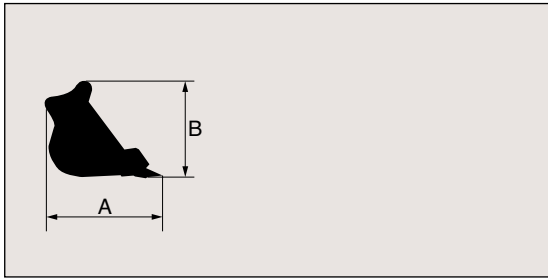


Arm	Bak PCSA, SAE met kop	Gewicht	A	B	Totale breedte
2.5 m BE	*2.5 m <sup>3</sup>	5 490 kg	5 650 mm	1 470 mm	1 820 mm
2.9 m BE	*2.3 m <sup>3</sup>	4 660 kg	6 030 mm	1 340 mm	1 700 mm
3.4 m H	*1.9 m <sup>3</sup>	4 630 kg	6 370 mm	1 470 mm	1 500 mm

\* Rotsbak

## TRANSPORT

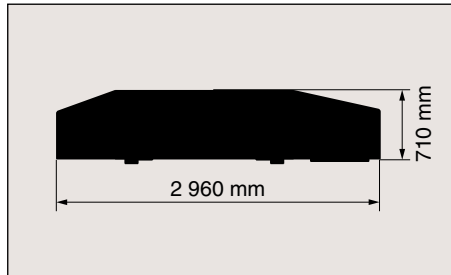
### BAK



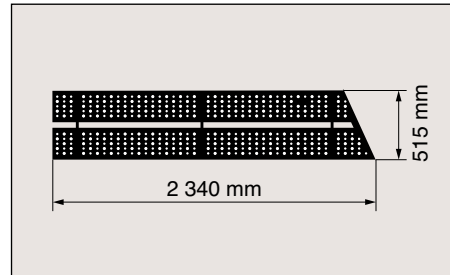
Bak		A	B
PCSA, SAE met kop	CECE met kop		
1.9 m <sup>3</sup>	1.7 m <sup>3</sup>	1 960 mm	1 570 mm
2.1 m <sup>3</sup>	1.8 m <sup>3</sup>	1 960 mm	1 570 mm
2.3 m <sup>3</sup>	2.0 m <sup>3</sup>	1 950 mm	1 660 mm
2.5 m <sup>3</sup>	2.2 m <sup>3</sup>	1 950 mm	1 660 mm
2.65 m <sup>3</sup>	2.3 m <sup>3</sup>	1 950 mm	1 660 mm
*1 1.9 m <sup>3</sup>	1.7 m <sup>3</sup>	2 030 mm	1 480 mm
*1 2.1 m <sup>3</sup>	1.8 m <sup>3</sup>	1 950 mm	1 650 mm
*1 2.3 m <sup>3</sup>	2.2 m <sup>3</sup>	1 950 mm	1 650 mm
*2 1.3 m <sup>3</sup>	1.2 m <sup>3</sup>	2 150 mm	1 590 mm

\*1 Rotsbak \*2 Ripperbak

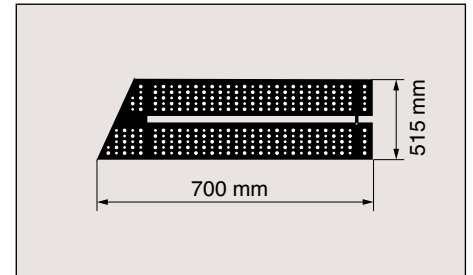
### CONTRAGEWICHT 9 150 kg



### LOOPBORDES 44 kg

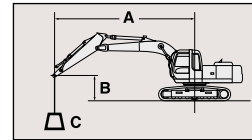


### LOOPBORDES 30 kg



## Metrische maten

De hefcapaciteit wordt vastgesteld door de druk die is ingesteld op het overbelastingsalarmapparaat. Wanneer de hydraulische druk de ingestelde druk bereikt, dan klinkt de alarmzoemer. De waarden in de tabel zijn met het overbelastingsalarm uitgeschakeld en met ingeschoven bakcilinder.



A: Laadstraal  
B: Hoogte laadpunt  
C: Hefcapaciteit

### ZAXIS 470LCH (ZONDER BAK)

Meting via de voorkant

Meting via zijkant of 360 graden

Eenheid: 1 000 kg

Conditie	Hoogte laadpunt	Laadstraal												Bij max. bereik		
		3.0 m		4.0 m		5.0 m		6.0 m		8.0 m		10.0 m		meter		
BE-boom 6.3 m BE-arm 2.5 m Plaat 600 mm	8.0 m							*14.30	*14.30					*12.60	*12.60	6.41
	6.0 m					*16.49	*16.49	*14.92	*14.92					*11.90	*10.07	7.77
	4.0 m					*20.29	18.83	*17.10	14.36	*13.80	9.32			*12.16	8.55	8.45
	2.0 m					*23.46	17.30	*19.17	13.39	14.44	8.95			12.90	8.04	8.62
	0					*23.68	16.74	*19.67	12.89	14.20	8.73			13.44	8.31	8.32
	-2.0 m					*21.23	16.83	*17.93	12.89					*13.57	9.64	7.47
BE-boom 6.3 m BE-arm 2.9 m Plaat 600 mm	8.0 m							*13.57	*13.57					*8.17	*8.17	6.79
	6.0 m							*14.40	*14.40	*9.01	*9.01			*7.76	*7.76	8.09
	4.0 m			*24.97	*24.97	*19.68	19.25	*16.71	14.62	*13.55	9.47			*7.95	*7.95	8.74
	2.0 m					*23.23	17.65	*19.01	13.62	*14.39	9.07			*8.65	7.76	8.91
	0			*25.71	24.03	*24.01	16.95	*19.85	13.05	14.27	8.81			10.14	7.98	8.61
	-2.0 m	*28.37	*28.37	*26.37	24.23	*22.05	16.93	*18.54	12.97					*13.38	9.13	7.80
H-boom 7.0 m BE-arm 2.9 m Plaat 600 mm	8.0 m									*11.83	9.85			*11.78	9.41	8.21
	6.0 m							*14.11	*14.11	*12.06	9.73			*11.69	8.43	8.72
	4.0 m					*20.36	18.44	*16.73	14.17	*13.03	9.30			11.62	7.34	9.33
	2.0 m					*23.49	16.94	*18.95	13.17	*14.02	8.85			11.09	6.93	9.49
	0					*23.49	16.51	*19.55	12.69	13.99	8.56			11.42	7.08	9.21
	-2.0 m	*19.88	*19.88	*25.04	23.93	*21.56	16.58	*18.39	12.64	*13.51	8.52			*12.51	7.93	8.46
H-boom 7.0 m H-arm 3.4 m Plaat 600 mm	8.0 m									*10.18	10.10			*7.82	*7.82	8.36
	6.0 m									*11.54	9.91			*7.59	7.52	9.44
	4.0 m			*25.14	*25.14	*19.24	18.95	*16.03	14.47	*12.64	9.46	*7.85	6.67	*7.78	6.66	10.01
	2.0 m					*22.96	17.29	*18.55	13.40	*13.80	8.97	10.33	6.49	*8.35	6.34	10.15
	0					*23.81	16.61	*19.61	12.80	14.06	8.63			*9.47	6.46	9.89
	-2.0 m					*22.44	16.56	*18.93	12.65	13.93	8.52			11.46	7.11	9.20
	-4.0 m			*22.17	*22.17	*18.97	16.88	*16.21	12.87					*11.32	8.82	7.95

Opmerkingen: 1. De metingen zijn gebaseerd op ISO 10576.

2. De hefcapaciteit van de ZAXIS-serie is niet meer dan 75% van de kantelbelasting met de machine op een stevige, vlakke ondergrond of 87% volledige hydraulische capaciteit.

3. Het laadpunt is de middellijn van de montagepen van de bakscharnier op de arm.

4. \*Geeft aan dat de belasting wordt beperkt door de hydraulische capaciteit.

5. 0 m = Grond.



## STANDAARDUITRUSTING

De standaarduitrusting kan per land verschillen, dus raadpleeg uw HITACHI-dealer voor gegevens.

### MOTOR

- H/P-modusbesturing
- P-modebesturing
- E-modusbesturing
- 50 A wisselstroomdynamo
- Droog luchtfilter met afvoerlep (met indicator voor verstopping van het luchtfilter)
- Verwisselbaar motoroliefilter
- Verwisselbare brandstoffilter
- Brandstofvoorfilter
- Radiator, oliekoeler en tussenkoeler met stofbeschermingsnet
- Expansietank radiator
- Ventilatorbescherming
- Motor met geïsoleerde ophanging
- Automatisch stationairloopsysteem

### HYDRAULISCH SYSTEEM

- Werkmodus keuzeschakelaar
- Toerentalmeetsensor
- E-P-besturingssysteem
- Verhoogd vermogen
- Auto power lift
- Boomstand selectiesysteem
- Schokabsorberende klep in pilotcircuit
- Regelklep met hoofdontlastklep
- Extra poort voor regelklep
- Inlaatfilter
- Retourfilter
- Pilot filter
- Drainfilter
- Snelverwarmingssysteem voor hulpcircuit

### CABINE

- CRES II cabine
- Cabine die voldoet aan OPG dakbescherming Niveau I (ISO 10262)
- Cabine die voldoet aan ROPS voor graafmachines
- Stalen cabine voor alle weersomstandigheden en geluidsarm
- Gelamineerde, gebogen voorruit (groen)
- De ruiten aan de boven-, onder- en linkerzijden kunnen worden geopend
- 6 met vloeistof gevulde trillingsdempers waarop de cabine is bevestigd
- Ruitenwissers met intervalschakeling
- Sproeier voor voorruit
- Ergonomische goed verstelbare stoel met verstelbare armleuningen
- Voetensteun
- Elektrische dubbele claxon
- AM/FM-radio met digitale klok
- Automatisch stationairloopsysteem
- Rolgordel
- Bekerhouder
- Sigarenaansteker
- Asbak
- Opbergbox
- Handschoenenkastje
- Vloermat
- Korte bedieningshendels
- Automatische klimaatregeling
- Noodhendel bediening
- Noodschakelaar motor
- Stoel met mechanische vering en verwarming
- Transparant dak met rolgordijn

### BEWAKINGSSYSTEEM

- Meterdisplay: watertemperatuur, tijd, brandstofverbruik, klok
- Andere displays: werkmodus, automatische stationairloop, voorgloeien, achteruitkijkcamera, werkcondities, etc
- Alarmen: oververhitting, waarschuwingslamp motor, oliedruk motor, dynamo, laag brandstofniveau, vervuilingindicatie luchtfilter, werkmodus, overbelasting etc
- Alarmsignalen

### VERLICHTING

- 2 werklampen

### BOVENWAGEN

- 4.5 mm dikke onderplaat
- 9 150 kg contragewicht
- Brandstofpeilvlotter
- Achteruitkijkcamera
- 170 Ah accu's
- Oliepeilmeter hydrauliek
- Gereedschapskist
- Verbindingsruimte
- Achteruitkijkspiegel (rechter- en linkerkant)
- Parkeerrem tegen zwenken
- Ladder
- Elektrische brandstofvulpomp met automatische afslag
- Elektrisch smeerpistool met slanghaspel

### ONDERWAGEN

- Parkeerrem tegen rijden
- Rijmotorbeschermkappen
- Hydraulische rupsbandafstelling
- Loopwiel kettinggeleider
- Met bouten bevestigd kettingwiel
- Bovenrollen en onderrollen
- Zware rupsketting met penafdichtingen
- 2 rupskettingbeschermers (aan beide zijden)
- 600 mm drievoudige kamplaten

### ACCESSOIRES VOORKANT

- Pen met flens
- Monolithisch gegoten drukstuk
- Centraal smeersysteem
- Vuilafdichting op alle bakpenen
- 7.0 m H-boom en 3.4 m H-arm
- Schadewerende platen en vierkante balken
- 1.9 m<sup>3</sup> (inhoud volgens SAE, PCSA met kop) rotsbak (met dubbele zijverstevinging)

### DIVERSEN

- Standaard gereedschapssset
- Vergrendelbare motorkappen
- Vergrendelbare brandstofvuldoppen
- Antislipstrips, opstappen en leuning
- Rijrichtingmarkering op onderwagen
- GPS-voorbereid

## OPTIONELE UITRUSTING

De optionele uitrusting kan per land verschillen, dus raadpleeg uw HITACHI-dealer voor gegevens.

- Slangbreukkleppen
- Zwenkbewegingsalarm met lamp
- Rijbewegingsalarm
- Biologisch afbreekbare olie
- Brandblusser
- Voorreiniger
- 2 cabine werklampen (voor CRES II cabine)

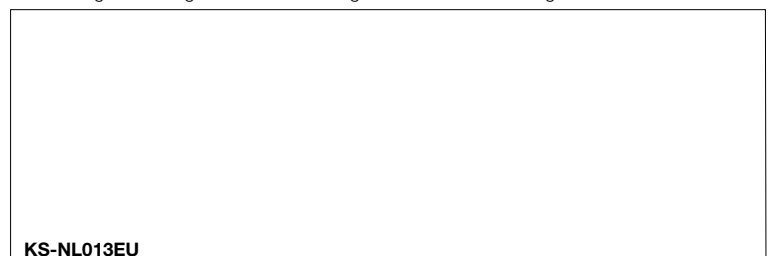
- Regenkap voor cabine
- Dakversteving
- Standaard leidingen voor 3e functie
- Functie voor sloophamer
- Functie voor sloophamer & breker
- 2 gecombineerde doorstroomhulpleidingen
- Zonnescherm

- 12 V voeding
- Extra zekeringkast
- Overlastalarm
- Bescherming onderste voorruit
- Bescherming bovenste voorruit
- H/R cabine (met 2 cabinelampen)
- Stoel met luchtvering en verwarming

- Extra werkverlichting (voor boom)
- Beschermplaat onder centerjoint
- Volledige rupskettingbescherming
- 6.3 m BE-boom
- 2.5 m BE-arm
- 2.9 m BE-arm

Deze specificaties kunnen zonder voorafgaand bericht worden gewijzigd. Illustraties en foto's tonen de standaardmodellen en kunnen al dan niet optioneel materiaal of accessoires bevatten. Alle standaardonderdelen kunnen een andere kleur en kenmerken vertonen.

Lees voor gebruik de gebruikershandleiding voor correcte bediening.



KS-NL013EU